DISCORSI DEL CAVALIERE NICCOLA SANTANGELO MINISTRO...

Niccola Santangelo

Digitized by Google

DISCORSI

DEL

CAV. NICCOLA SANTANGELO

MINISTRO SEGRETARIO DI STATO DEGLI AFFARI INTERNI
DI S. M. IL RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE
E PRESIDENTE GENERALE DEL VII CONGRESSO DEGLI SCIENZIATI ITALIANI
TENUTO IN NAPOLI NEL 1845

SECONDA EDIZIONE

NAPOLI
STABILIMENTO TIPOGRAFICO DI GAETANO NOBILE
1845

Digitized by Google

I

PER LA SOLENNE APERTURA DEL CONGRESSO

IL GIORNO 20 DI SETTEMBRE

Digitized by Google

Signori

Quando le cose per sè medesime palesano la utilità ed il pregio loro, non è mestieri che altri con parole le venga lodando. Ed in vero, un'adunanza, nella quale i più chiari uomini convengono, non per mercar lodi, o per ricevere alcun guiderdone, ma sì per comunicarsi a vicenda il frutto de' loro studi e de' loro trovati, per certo dovrà essere avuta a grande onore da quelli che intendono il nobile scopo cui essa mira: nè mancherà di conseguire la debita gloria, ove sia chi voglia essere giusto estimatore delle virtù altrui. Oltre a ciò, mal potrebbe l'incolto mio dire raggiunger l'altezza del

Digitized by Google

subbietto, se io volessi esprimere in quanta ammirazione mi trae il vedere insieme raccolto in gran parte il fior de' dotti e scienziati uomini d'Italia: nè mi sarebbe dato giammai di agguagliar con parole, di quanta maraviglia riempiami l'animo il considerare che la istituzione di questo congresso debba riconoscersi da que'magnanimi pensieri a'quali il presente stato delle scienze e della civiltà italiana felicemente ne à condotti.

Ogni età ed ogni secolo à avuto le sue particolari tendenze. Irrequieto l'uomo nella ricerca e nel conseguimento del bene, allorchè non lo ànno distolto le penose cure di conservare ciò che l'Eterno gli concedette per vivere, o la necessità di difendersi contro la forza brutale de'conquistatori, si è rivolto agli studi delle cose soprannaturali, a conoscere sè stesso, ad investigare i modi come rendere più agiata la sua condizione, e a dar opera a meglio ordinare la società in mezzo alla quale dovea condurre la vita. Se non che, per quanto lodevoli fossero stati tali sforzi, non sempre i risultamenti àn risposto alla espettazione: e la storia delle umane vicende à mostrato i pericoli a' quali sovente l'uomo è andato incontro nell'inconsiderato desiderio del bene. La età pertanto nella quale viviamo, dotta della esperienza del passato, stanca del delirio e della stolta ambizione di molti, e ricca delle dottrine de'sapienti, a più utile e più sicura meta sembra che aspiri; e, preferendo di applicare a'fatti le astrazioni della scienza, à riconosciuto la necessità di raccogliere

Digitized by Google

insieme i più dotti uomini, affinchè, comunicandosi l'un l'altro le loro investigazioni e scoperte, sien dischiuse all'ingegno novelle vie, soccorsa efficacemente la industria, e dal crescersi e diffondere delle utili cognizioni la pubblica prosperità ajutata e promossa. Nè a ciò conseguire bastar poteva quanto per lo innanzi erasi pur tentato, invitando alle stesse indagini, ed a'proposti argomenti scientifici, molti uomini per dottrina e per fama chiarissimi: essendochè il non richiedersi la loro presenza e frapponeva indugio al lavoro, e spesso faceva che non si toccasse la meta desiderata. E, certo, l'amor proprio non frenato dal rispetto che la personale conoscenza delle virtù e del merito altrui suole immancabilmente ispirare, e quella natural ritrosia che à ciascuno di sommettere il suo particolar modo di pensare al giudizio di emuli lontani, erano grande ostacolo all'incremento della scienza. Quindi la diversità de'sistemi, quindi la discordia delle scuole, avvezze a scendere nell'arena della disputa, anzi che ad appagarsi della placida discussione onde negli animi gentili tanto si agevola il ritrovamento del vero. A vincere sì fatte difficoltà, con gran sapienza fu provveduto che personalmente si ritrovassero insieme tutti i cultori delle buone discipline: nè l'intenzione andò fallita al disegno. Chè non sì tosto l'Europa ebbe indicata questa novella strada al bene dell'umanità, e la nostra Italia, antica madre e nudrice di ogni maniera di sapere, scosso l'ozio involontario al quale durissime

Digitized by Google

vicende aveanla forzata, fra le prime entrò nel nobile aringo; sì perchè nell'ingegno fidava e nel sapere de'suoi figliuoli, e sì perchè era consapevole di poter ella ancora, accomunando il frutto de' loro studi e delle loro investigazioni, aver quasi un supremo magistrato scientifico. E qui la dovuta lode si renda a' magnanimi Principi italiani, e spezialmente all'illustre moderator della Toscana, i quali, secondando così nobile proponimento, son concorsi a far tra noi allignare una così utile impresa, che, su l'esempio del lento aggrandirsi della natura, potrà far dischiudere, col volger degli anni, que' germi che le adunanze de'più chiari italiani con tanto senno cercano di educare e nudrire, affinchè le scienze, l'agricoltura, il commercio e le arti, ne raccolgano su questa bella parte di Europa frutti abbondanti e maturi.

Nel breve spazio di sei anni l'Italia, fra il pubblico plauso, e nel concorso a mano a mano crescente a' congressi tenuti in Pisa, in Firenze, in Torino, in Padova, in Lucca ed in Milano, ben si è potuta accertare di quanto è apprezzata l'annua ragunanza de'più nobili ingegni, onde ella va giustamente superba; e della utilità che a molti rami dell'umano sapere ne venne. E se l'unanime consenso de' dotti volle scegliere per sede del settimo congresso la bella Partenope, avvezza fin dal regno dello svevo Federico, principe legislatore, guerriero ed esimio cultor delle muse, ad offrire ospitale albergo a' più sapienti italiani, attende risultamenti non meno favorevoli

Digitized by Google

e gloriosi dalle dotte discussioni alle quali col solito fervore vi accingete. Al che debbevi anche incorare l'alto favore di un Monarca, il quale, emulando a Federico, a Roberto, e ad Alfonso, nel protegger le scienze e coloro che le coltivano, congiunge il suo nome con quello della gloria e del sapere italiano; talchè giungerà onorato e caro a'più lontani nepoti.

Ben avrei desiderato che a così lieti principii si fosse aggiunto quello che già non vi è mancato nelle passate adunanze, di esser regolati dal consiglio di alcun uomo di alta dottrina, il cui nome ed ingegno porgesse, non che speranza, ma certezza di felice riuscita. Io non vel taccio, o Signori, nè la mia confessione nasce da troppo timido sentir di me stesso, o da falsa modestia. Colui che sceglieste all'onore di presedere in questo congresso, non è pari agli alti uffici a cui avete voluto chiamarlo. Immerso fin dalla giovinezza tra le pubbliche cure, quantunque lo abbia sempre caldamente desiderato, non mi è stato possibile coltivar bene quelle scienze, la profonda cognizion delle quali è principalmente richiesta perchè un italiano possa sedere fra voi. Il testimonio della mia coscienza di amarle e di apprezzarle al pari di ogni altro, potrebbe confortarmi alquanto, se d'altra parte non conoscessi che l' amor delle scienze è ben diverso dal merito di chi le professa. Tolga il cielo però che io mi rimanga dall'adoprarmi, per quanto è in mio potere, di corrispondere alla fiducia che voleste mal mio grado in

Digitized by Google

me riporre, o che la riconoscenza non sia stimolo al mio poco valore. Simile a nocchiero scelto a guidare una nave fra mari che non conosce, e che dal consiglio e dall'esperienza de' naviganti che l'accompagnano spera che nel difficile cammino gli sia mostrato ove bisogna volger la prora ad evitar le sirti nelle quali può imbattersi, io ripongo ogni mia speranza nel vostro zelo e nelle vostre conoscenze, o Colleghi ornatissimi, per giungere felicemente in porto. Nè la mia aspettativa può andar fallita: chè è proprio de' generosi il prestar soccorso a coloro che, confessando la debolezza delle loro forze, lo implorano.

A render più facili i lavori a' quali vi preparate, era mia mente di mostrarvi innanzi tratto, come in uno specchio, quanto ne' precedenti congressi fu da voi esaminato o proposto nelle svariate branche di quelle scienze alle quali dovete intendere; affinchè, aggiungendo al già detto ciò che le nuove vostre meditazioni potrebbero meglio svolgere, o mettendo un termine a quanto credete abbastanza discusso, passar poteste a proporre e ventilare altri subbietti. Ma non debbo celarvi che la moltiplicità delle cose trattate per lo passato, e tutti gli argomenti a cui lo stesso vostro ardore nel promuovere le scienze vi fece por mano, non mi àn permesso di restringere in pochi e determinati capi tutto ciò, che, a preferenza di ogni altra cosa, meritar potrebbe la vostra attenzione. E qui mi cade in acconcio farvi osservare

Digitized by Google

che , se la durata e la utilità della nobile istituzione che oggi ne raduna vi è a cuore, farà d'uopo sopra tutto circoscrivere e stabilire gli oggetti a' quali in ciascun congresso dovrete volgere l'animo. Le scienze sono per l'intelletto umano un pelago, del quale non è possibile segnare i confini. Ove, senza precedente disegno, nel giro di pochi giorni vorrete intendere a tutte le cose ed a tutte le quistioni scientifiche che si possan proporre, per l'ampiezza del campo non verranno menati a fine con maturità e con buon successo gli argomenti altra volta incominciati a trattare; e, vagando senza uno scopo determinato fra gli immensi spazi dell'umano sapere, nulla o ben poco si otterrà per menare innanzi i trovati, nulla di saldo si accrescerà alle conoscenze già acquistate. Tramutati i congressi in accademie, nelle quali spesso l'utile è posposto all'ostentazione del sapere, ed è impedito dall'amor proprio di chi v'interviene, non apporteranno que' vantaggi e quel profitto che possono risultare da una istituzione benefica, la quale, per i chiarissimi uomini che la compongono, e per i grandi aiuti di cui può giovarsi a raggiungere le più difficili verità, à fatto concepire alte speranze di sè alle scienze, alle arti, ed al secolo delle invenzioni nel quale viviamo. Egli è perciò che credo opportuno di mettervi dinanzi agli occhi le cose più rilevanti fra quelle che nello ultime vostre adunanze stabiliste di doversi trattare nel congresso di Napoli: ed esse in vero, e pel numero, e

Digitized by Google

per la loro importanza, sono largo campo al vostro ingegno ed al vostro zelo, onde dalla loro diligente e sagace discussione sommo vantaggio derivi alle scienze, alle industrie, ed al ben essere sociale.

Assai giustamente l'agricoltura è stata l'obbietto delle principali vostre cure. Essa è l'elemento più necessario della pubblica prosperità: e l'industria che ne deriva, debb' essere il maggior pensiero delle popolazioni. La differenza de' costumi, delle leggi e delle abitudini dei popoli che ànno stanza nella nostra bella Italia, forse molto più che la diversità del suolo e della temperatura atmosferica, à fatto che gli usi ed i metodi di coltivar le terre sien diversi, e che gli uomini di una contrada non conoscano abbastanza quanto si costuma presso i loro vicini. Chi crederebbe che nella classica terra di Saturno e di Cerere, da più secoli, non siesi ancor convenuto della più opportuna ed acconcia forma, tra le tante e svariate che ce ne à, del primo, del più antico, del più necessario degli istrumenti rurali, dell'aratro? Chi può ignorare quante contese di continuo si facciano su le rotazioni agrarie, su'sistemi della pastorizia, su le differenti sorte di grandi coltivazioni, sul modo di esercitare le principali industrie, e con quanta facilità apponga l'un popolo all'altro la taccia di barbaro, d'ignorante, e di vivere schiavo de'pregiudizi, ogni volta che un sistema, diverso da quello che l'uno siegue, venga adottato dall'altro? Ma, perchè sì fatte imputazioni sien

Digitized by Google

giustamente apposte,siamo noi certi di conoscere in quali condizioni le genti da noi rimproverate ritrovinsi? Ci è nota abbastanza la natura delle terre, del clima, de'modi che ànno gli altri popoli per esercitare la più nobile e la più necessaria delle industrie ? Possiam noi, divisi in tanti stati, e regolati da norme diverse, conoscere qual potere si abbiano presso i nostri vicini, nell'esercizio dell'agricoltura, le leggi, le pratiche, i governi, i bisogni, i costumi ? Utile cosa mi è quindi sembrata il far precedere alle vostre dotte investigazioni una esposizione compendiosa che basti a mostrarvi quanto principalmente si opera nelle provincie di qua dal Faro intorno all'agricoltura, e quale sia la natura delle loro produzioni. Lungi l'amor patrio, che qui starebbe assai male, io vi porgo un lavoro preparato da tre chiari vostri colleghi, il quale non mira a giustificar nè a lodare i nostri usi campestri, ma sì a presentarvi le notizie de' fatti i quali si appartengono più d'appresso a quest'arte nobilissima, acciò possiate, a ragion veduta e con esattezza, istituire utili paragoni, ed osservare in che noi variamo dal resto d'Italia. A questo modo vi sarà dato giudicar pesatamente dell'agricoltura delle nostre contrade, suggerire i miglioramenti de' quali è capace, e compiere ad un tempo l'esame delle proposizioni alle quali il settimo congresso dee intendere.

Nè di minor gravità, dopo simili esami, saranno gli altri che riguardano il fermare soccorsi per gli artigiani,

Digitized by Google

o il provvedere perchè vantaggi la condizione de' fanciulli poveri, addetti alle arti e a' mestieri. Quello che maturamente intorno a tali cose potrete proporre, o Signori, non solo dovrà soddisfare la vostra umanità, ma sì mirare ad uno scopo anche più nobile e necessario, ne' tempi in cui siamo. Ed in vero, chi non ravvisa quanto sia a desiderare che il popolo comprenda il pregio e l'utile che gli offre la terra abitata da lui, e gli rendono le arti e le industrie alle quali, seguendo le orme de' suoi maggiori, è solito addirsi! Tutto ciò che può mantenerlo in questa via, non pure impedirà ch' esso cada nella miseria e nel vizio, ma farà moderati i suoi desiderii, distogliendolo da' pericolosi pensieri di novità, e dal ricercare vantaggi immaginarii, e molte volte non conosciuti. Che se le arti e le manifatture alle quali la Italia fu culla, e con sommo successo educava, non reggono oggi al paraggio di quelle che altre più grandi nazioni coltivano, usando a farle prosperare i mezzi ed i capitali somministrati dalla politica e dal commercio, non debbe ciò recarci alcun disconforto. Sarà ben agevole per noi raggiungere la necessaria perfezione, ove il costante nostro desiderio lo voglia, almeno per quanto basti a non essere tributari degli stranieri in quelle cose che vengono prodotte dal nostro suolo, ed ove si preferiscano da noi i lavori e le manifatture d'Italia a quelle degli altri paesi. Nè già dovremo arretrarci innanzi alle più speciose, che vere, teoriche, le quali insegnano punto non

Digitized by Google

dovèr le nazioni, ricche de' doni della terra, applicarsi alle manifatture, che, in cambio di ciò che ad esse soverchia, possono ricevere dagli altri popoli. Queste ragioni, dettate dal fine dell'utile proprio, sono vane e fallaci. E che! per averci l'Onnipossente conceduto abbondanti produzioni del suolo, forse non ci à dato e braccia ed ingegno? Dovremo per avventura esser dannati solo a godere ciò che la terra con poca nostra fatica ci somministra, e spesso venir privati, nell'ondeggiamento delle vicende politiche, di ciò che serve agli agi della vita, ed a mille altri bisogni? Perchè gli italiani non dovranno lavorare intorno a' metalli, agli altri minerali, alle lane, alle sete, a' lini, che la Provvidenza beneficamente ne à conceduto? E ci à chi ignora che dove più abbondano i frutti della terra, meno costi il lavoro che nelle manifatture e nell'esercizio delle arti si adopra? È tempo oramai che da noi si risponda co' fatti a simiglianti fallacie; e che l'aggrandimento delle nostre arti e delle nostre manifatture palesi a tutti che, senza nulla invidiare agli stranieri, non abbiam bisogno dell'altrui; che non invano si coltivano in Italia la chimica, la meccanica, e quanto può mai conferire a far che le arti fioriscano; e che, adottandosi istituzioni le quali possano confortar l'ordine de' manifattori e degli artigiani, per modo che ritragga proporzionato vantaggio dalle sue fatiche, sapremo, al pari di ogni altro popolo, trarre profitto dai doni che ci à largito l'Eterno.

Digitized by Google

Gli studi geologici, e quelli della mineralogía e della geografia fisica, non mai volsero a sè l'attenzione de'dotti come nel secolo presente. Per quanto la grandezza e la maestà della natura sfugga alla pazienza ed alla sagacità di coloro che, studiandone le più intime parti, vorrebbero indagarne i segreti più occulti ed astrusi, non può negarsi che la diligenza de'cultori delle scienze naturali e degli arditi viaggiatori abbia sparso molta luce in queste rilevantissime parti dell'umano sapere. La terra nondimeno che abitiamo è tuttavia assai poco conosciuta da noi; e, mentre appena la millesima parte della sua superficie ci è nota, e mentre non ancora è stato possibile diradar la densa nebbia che nasconde le arcane cose delle regioni polari, gli scavi che si fanno per conoscerne la forma, la composizione ed i fenomeni, ne toccano a fatica la crosta a cui solo ne è dato di poter giungere: di tal che la mano dell' uomo non è arrivata a penetrare finora, se non ad una profondità uguale alla duemillesima parte in circa del diametro di essa. Or potremo con queste sole cognizioni sperar di scoprire se nell'interno della terra abbianvi meteore simiglianti a quelle della superficie; di quali sostanze sia composto l'ammasso che racchiude nel seno; se arda nelle sue viscere un fuoco centrale; se vaste caverne, un grande abisso, un serbatojo di acque primitive, o piuttosto aria e vapori, occupino il vòto della sua sfera? Conosce ognuno i delirii di Kircker, che credè poter disegnare il mondo

Digitized by Google

sotterraneo; e con quanto ardore le antiche e le moderne scuole, da'tempi di Anassimene e di Pitagora fino a quelli di Cartesio, di Buffon, di De Luc e di Franklin, abbian combattuto a sostenere le svariate opinioni su la prima formazione della terra. Tuttavia, per quanto da' Nettunisti e da' Vulcanisti siesi mostrato ingegno e coraggio nel contendere, assai poco àn fatto essi aggrandirne le cognizioni su le forze attive e possenti che chiude nel suo seno, e su la parte immensa che costantemente cela alle umane ricerche. In questa condizione di cose, chi non vede quanto difficilmente potremmo attendere risultamenti felici dagli esami su' sistemi e su le opinioni pertinenti alla prima formazione del globo? Ma, se, con la scorta della geografia fisica e della mineralogia, verranno considerate le sostanze semplici che compongono la parte solida di esso; se ne verrà esaminata la temperatura locale atmosferica; e se attentamente si noteranno le fasi derivanti da' fenomeni fisici a' quali nel giro dei secoli è stato soggetto; la geologia, la mineralogia e la geografia si arricchiranno di nuove conoscenze: ed indicando le sostanze ed i minerali che si possono estrarre dalle viscere della terra, somministreranno al portentoso ingegno dell'uomo nuovi elementi, da' quali sien per risultare novelli trovati, e nuovi mezzi per migliorare la sua condizione.

Sapientissimo fu il voto manifestato nell'ultimo vostro congresso, che l'archeologia, la quale tanta parte à nella

geografia antica, venga collocata fra le scienze positive, formando con essa una particolare sezione. Nè la convenienza di questa proposizione potrebbe in alcun luogo esser meglio dimostrata che nel congresso di Napoli, ove sì fatte investigazioni non potranno venir tacciate di sterile erudizione, o di poca utilità scientifica. Se altrove gli avanzi de' più maestosi monumenti, se le vestigia delle città distrutte possono richiamar l'attenzione de' dotti su le cagioni dipendenti dalle vicende politiche, dalla barbarie de' conquistatori, e dalla irresistibile mano del tempo; in queste contrade l'archeologo dovrà dalla geologia e dalla mineralogia, ancor più che dalla storia e dalla forza dell'età, ottenere quelle spiegazioni, onde avrà d'uopo, su le città delle quali scorge gli avanzi, e sul suolo che, pe' fenomeni fisici, dove avvallato, dove accresciuto, dove cangiato di natura, presenta un aspetto or maestoso, or terribile, or tristo, all'intelletto ed allo sguardo. Qui, dove, quasi direi, palpitano ancora i pensieri, gli usi, i costumi, e le passioni de' popoli, i quali la storia ci addita fra' primi che abbiano dato pruova d'incivilimento, d'istruzione, e di grandezza, qual largo campo si offre ad investigarne le arti, le conoscenze scientifiche, le industrie! Osserverà l'archeologo con l'ajuto della geologia quali vicende abbian fatto malsane, e convertite in maremme deserte, molte terre destinate altra volta alle delizie de' superbi Romani, che davano ad esse il nome di Campi Flegrei, Elisei e

Digitized by Google

Roseti; terre che oggi il Principe, cui la Provvidenza affidò lo scettro delle due Sicilie, con generosissime cure si adopra di togliere allo squallore, e tornar sane e ubertose. Guidato dalla mineralogia, sarà facile allo studioso dell' antichità lo scorgere che malamente agli avanzi magnifici della grandezza de'Cesari, e de' loro favoriti, diasi in Pozzuoli ed in Baja il nome di tempii sacri a Venere, a Diana, a Nettuno, a Mercurio, intanto che sono maestose terme, ove copiose vene di acque minerali offerivano ristoro e modi per ricuperar la salute. Intenderà con la guida stessa che, se alla natura ed alle fasi vulcaniche, anzi che alla forza del tempo, o alla mano dell'uomo, vogliasi attribuire la distruzione di Stabia, di Ercolano, di Pompei, e di altre vicine città, non fu nel modo stesso, nè con gli stessi fenomeni compiuta la lagrimevole loro catastrofe. Qui un torrente di fuoco, accavallandosi come le onde del mare, scendea dalla china del monte fino al sottoposto lido, inondando i tetti, i tempii, ed i pubblici edifici. Impetuosa pioggia di spessi e roventi sassi riempiva altrove le vie, e, schiacciando tutto ciò che copriva, rendeva di una bella città un ammasso di tetre e fumicanti rovine. Calda e densa cenere, unita spesso a fiumane di acque bollenti, ingombrava ogni adito; e, togliendo il respiro, dove gli uomini avevano i più deliziosi soggiorni, lasciava l' impronta della desolazione e della più irreparabile sciagura. Tanta differenza fra le svariate distruzioni cagionate dalle

eruzioni e da' fenomeni del vicino Vesuvio, a quante ricerche, a quanti esami non darà cagione? Non temo però di asserire che in nessun angolo della terra più utilmente l'archeologo possa imprendere le sue investigazioni, che in queste contrade: essendo che in nessun altro luogo sarà possibile rinvenire più parlanti e più considerevoli antiche vestigia da far conoscere la storia e le vicende dell'uomo; in nessun altro luogo potranno osservarsi fenomeni più acconci a mostrare il gran potere della natura.

Se gli ostacoli che la natura oppone al curioso desiderio di chi audace tenta di alzare un lembo del velo di cui ella costantemente si copre, rendono spesso difficili ed incerti gli esami fondati su le scienze, delle quali finora abbiam favellato, fra migliori acque n'è dato di correre, ove intender vogliasi alle inchieste che alla fisica ed alla matematica appartengono. Ed in vero, queste scienze, di quanto non ànno accresciuto il tesoro delle umane cognizioni intorno alla proprietà de' corpi; e quante utili conseguenze ed applicazioni non àn tratto dalla notizia delle leggi del moto, della gravità, e dell'attrazione; e quali speranze non fanno mai concepire! Lontane dalle ardite congetture, e non fondate sopra falsi raziocini; procedendo la matematica per una serie continua di certi principii, e la fisica verificando i suoi trovati con l'ajuto delle osservazioni e delle esperienze;

Digitized by Google

in qualche modo costringono gli elementi stessi a sentir la forza dell'ingegno dell'uomo. Invano le più sterminate distanze tentano nascondere se stabili o obbedienti a leggi di rotazioni, o di vicendevole dipendenza, sieno gli innumerevoli corpi situati nell' immenso spazio dei cieli, che nel loro ordine maraviglioso narrano le glorie dell'Onnipotente. L'astronomia, la quale, col descrivere le vie del cielo, à tanto favorito la nautica, à ben potuto determinare la massa del sole, indicare e ravvisarne le macchie, misurar le montagne della luna, conoscere le leggi di gravità su la superficie de' pianeti; e, non senza speranza di felice riuscita, si affatica tuttogiorno per assoggettare a' suoi calcoli fin le erranti comete. La fisica filosofica applicatasi all'analisi della luce, del calorico, dell'elettro-magnetismo, e del fluido galvanico, ora con misurarne le forze, ora con isvolgerne e metterne a profitto i fenomeni, di quante maraviglie non à spiegato le cagioni all'attonito sguardo dell'uomo! La chimica, che, componendo e scomponendo i corpi, di un passo fermo e sempre crescente fa soprammodo avanzare i trovati e le arti, quali ostacoli non à vinto che gli elementi e le distanze frapponevano a'desiderii dell'uomo! e di quanta utilità non è di continuo a'comodi della vita, e ad ogni maniera di miglioramento nel viver sociale! Tutte le cure che spenderete, o Signori, in queste scienze, fondate sopra basi e sopra osservazioni sicure, non mai abbastanza voglion esser lodate; e produrranno di certo

que' giovevoli effetti che con ragione può ripromettersi chi con fervore e costanza intende a cose, la cui grandezza fa degno di plauso anche l'averle solo tentate.

Un magnanimo desiderio di apportare incremento alle cognizioni e allo studio della meteorologia, la quale à strettissime attenenze con la geografia fisica e con la medicina, e che con l'analisi delle variazioni diurne può grandemente giovare all'agricoltura, mosse Ferdinando II a far innalzare un osservatorio meteorologico non molto lungi dal giogo del Vesuvio. E questo saggio pensiero non poteva mancar di riscuotere l'approvazione de' sapienti: dappoichè pochi luoghi su la terra potrebbero rinvenirsi tanto opportuni a misurare la pressione atmosferica, le correnti de' venti, l'apparire delle meteore, ed i fenomeni dell'elettricismo, quanto le alture di un monte, il quale, spingendo i suoi contrafforti fino al mare cui è vicino, e dominando la sottoposta ridente pianura, trovasi a fianco di un cono ignivomo, che nelle svariate e frequenti sue eruzioni offre ciò che di più stupendo può considerarsi da' cultori delle scienze naturali. Nè meno generoso è stato il proponimento Sovrano di serbare alla vostra unione l'inaugurare tale osservatorio. Sono ben lieto, o Signori, che agli scienziati del settimo congresso venga dato compiere questa gloriosa cura, la quale sarà forse memoranda ne' fasti della scienza; e che alla vostra presenza sia dischiuso per la prima volta questo edifizio, da cui, mentre apprestasi

luogo opportunissimo alle vostre investigazioni, si offre campo ad un tempo di osservare assai d' appresso uno de'più maestosi laboratorii della natura, ed in tale sito dove non è a temersi la sciagura cui soggiacque il principe degli antichi naturalisti.

Non posso lasciar di parlare di ciò che riguarda le scienze fisiche e le matematiche, senza significarvi il mio sincero compiacimento per la proposta, fatta nel congresso di Milano, di rinvenire un sistema metrico da introdurre uniformemente in tutta la italiana penisola. Allorchè vi decideste ad istituir questo esame, non potevate certamente trascurare di misurarne la difficoltà e la importanza. Ma dove le difficoltà sono maggiori, maggiore è il merito di superarle; specialmente allorchè pregiudizi, e poco felici abitudini, anzi che mali reali, son da combattere.

L'uniformità de'pesi e delle misure, ed uno stabile modulo sul quale dovesse venir fondata, fu delle principali ricerche de'dotti della Francia fin dal termine del secolo passato. Venne allora proposto, e consentito dalla maggior parte di essi, che la base della unità metrica fosse da rinvenire nella divisione del grado medio del meridiano terrestre. A sciogliere questo problema, e ad ottenere al tempo stesso una facile divisione decimale, trovarono utile que'sapienti di mutar l'antica misura del meridiano, dividendolo in quattrocento gradi, anzi che in trecentosessanta come per il passato. Il *metro* eguale

alla diecimilionesima parte del quadrante del meridiano, così diviso, fu l'*aliquota* che si ebbe per servir di base alla uniformità della misura; e su la unità del *metro* poggia l'intero sistema de' pesi e delle misure della Francia, sistema che, per la sua evidente esattezza, non potendo esser combattuto, à riscosso l'approvazione dell'universale.

Da gran tempo sentivano pure le popolazioni del regno di Napoli quanto fosse necessario di rendere uniformi in queste provincie tutti i pesi, e tutte le misure, che, essendo notabilmente diverse e varie tra loro, immensamente nocevano alla contrattazione e al commercio. Ed il seguir l'esempio della Francia col servirsi di una grandezza consentita ed immutabile, al pari di una *aliquota* del meridiano terrestre, sembrò util cosa doversi adottare per il novello sistema metrico. Se non che ne arrecava sconforto il doverci troppo allontanare dalle usanze, le quali tengon luogo di legge, quando vengon fermate dal giro de' secoli. D'altra parte tale dubbiezza accrescevasi al considerare che l'esperimento fatto, durante la dominazione francese, in questa parte d'Italia, per introdurre quanto in Francia erasi in ciò adoperato, non ebbe esito avventuroso: di tal che, non ostante le leggi all'uopo promulgate, le nuove misure ed i nuovi pesi furono non pur trascurati nelle contrattazioni ordinarie, ma i nomi stessi che designavanli non vennero nè appresi, nè pronunziati dal popolo, che con difficoltà o con derisione.

Digitized by Google

Rivocato, fin dall'anno 1815, il sistema metrico francese, occuparonsi i dotti napoletani a rinvenire un sistema che, senza contrastare agli antichi usi, potesse offrirci que' vantaggi stessi che il francese avea riuniti. I sovrani aragonesi con saggi ordinamenti fin dal secolo decimoquinto avean voluto che la città capitale, del pari che tutte le provincie del regno di Napoli, avesse avuto misure uniformi di lunghezza, di peso, e di capacità. Fu agevol cosa osservare che con la restituzione di quel sistema metrico potevasi raggiungere lo scopo: dappoichè il palmo, unità della misura lineare o di lunghezza, da secoli usato fra noi, è un elemento di misura geografica ed agrimensoria; e, servendo di base al sistema metrico del quale andavano in cerca, riunisce le condizioni del *metro*, unità della misura francese. Ed in vero, se il miglio geografico, il quale forma la sessantesima parte di un grado del meridiano, viene esattamente diviso in palmi, ne seguirà che come il miglio geografico è un'*aliquota* del meridiano terrestre, sia del pari il palmo napoletano. Questa felice osservazione fece che non fosse mestieri, per rinvenir la base sicura ed uniforme del novello sistema, dividere il meridiano in modo diverso da quello che i geografi e molti insigni matematici tuttora conservano, nè designare una misura che non fosse usata fra noi. La rispondenza della misura lineare del palmo con le misure di capacità per gli aridi, non che per i liquidi, fu chiaramente e con semplicità rilevata; di tal

che, unito agli elementi che già possedevamo, il miglioramento della divisione decimale, così per le misure come per i pesi, ne fu dato di avere un sistema metrico non meno evidentemente esatto di quello che si à formato la Francia.

Io non m'ingegnerò di svolgere tutti i particolari, e quanto mai possa giustificar la utilità del sistema metrico napoletano: chè altri i quali seggono pure fra voi potranno assai meglio di me riuscirvi. Molto meno è stata mia mente di indicarvelo come soluzione del problema che nell'ultimo congresso fu proposto. Nè a me conviene di sostenere in questa ragunanza una opinione che altrove posi in campo, e sostenni: e, se ne ò fatto parola, egli è stato soltanto perchè italiano è il trovato, e perchè è stato finora introdotto presso popolazioni che compongono poco meno della quarta parte d'Italia.

A chi, discorrendo i varii ordini della natura, dalle sostanze inorganiche s'innalzi a contemplare i regni vegetabile ed animale, e ponga mente quanto essi estendonsi per tutta la superficie della terra, non è possibile non apprezzare altamente la botanica e la zoologia, scienze che ogni dì più si accrescono di nuove ed utili scoperte. Volgendo lo sguardo indagatore su l'aspetto e su i vantaggi della vegetazione che à luogo da per tutto, di quanta ammirazione non sarà compreso il botanico nello scorgere come la Provvidenza benefica non manchi di

Digitized by Google

spandere i suoi favori su le diverse parti del globo! Che se a prima vista pare che non conceda alle altre que'doni che a larga mano diffuse su le terre situate sotto la zona temperata, sarà facile lo scoprire che, con la distribuzione del calore atmosferico, il quale dà la misura dell'incremento della vegetazione, ella non manca di largire alla frigida ed alla torrida quello che sembra aver loro negato. Chi non conosce, in fatti, che la stessa neve ajuti la vegetazione, difendendola da' danni del gelo, per darle più ossigeno che le infonda vigore; e che così conservata la serbi a più rapido ed efficace svolgimento nel corso della breve state polare! E, se in mezzo a' freddi del settentrione la vegetazione è meno ricca di specie, le vien dato in compenso il generare un numero prodigioso d'individui, e produrre frutta assai più saporose ed abbondanti. Dove è chi ignori che sotto la stessa zona torrida rinvengansi quelle ricchezze vegetali che in vano si cercherebbero nelle altre regioni della terra! Ivi i raggi perpendicolari del sole, che con la loro forza ergono la pianta in arbusto, e l'arbusto in albero, dànno alla vegetazione la più grande varietà, e tutta la pompa della quale è capace. E chi non sa che nella stessa mancanza de' raggi del sole, e fin negli antri e nelle caverne più cupe, non venga alla vegetazione vietato di mostrare il suo potere, dappoichè il suo regno si estende ovunque la umidità può penetrare, e qualunque sia la sostanza destinata a servirle di base! Fu altra volta soggetto di disputa

quanto riguardar potea la trasmigrazion delle piante, poichè da essa voleva ripetersi anche quella degli uomini. Ma le comunicazioni, rendute oggi più note e più facili, avendo immensamente allargato le conoscenze botaniche, allontanano dalla favola e dalla incertezza ciò che altra volta fu cagione di ostinate contese. Di nuove piante si vestono ogni giorno i nostri orti ed i nostri giardini; e, se in questo momento il culto di Flora può noverar più seguaci, egli è ben da sperare che, vòlti a più utile scopo, mercè de' commerci e della più facile navigazione, avremo nuove e non inferiori ricchezze da offerire a Pale, a Pomona, ed alla Dea delle selve.

Di quanti generi, di quante famiglie, e di quante novelle specie, o che appartengano alla serie degli animali a sangue rosso ed a vertebre, o a quella degli animali invertebrati ed a sangue bianco, non si arricchisce ogni giorno la zoologia! Egli è pur vero, intanto, che molto ci resta ancora a conoscere nella lunga catena che dagli zoofiti a' grandi mammiferi, e dagli abissi dell'oceano fino alle più alte sommità della terra, palesa le maraviglie della creazione. La nuova Olanda con le isole al sud-est dell'Asia, non meno che una parte della regione centrale dell'Asia e dell'America meridionale, sono culla di animali assai diversi da quelli delle terre conosciute. Il numero e le attinenze di essi con gli altri già noti è a noi celato finora, dal perchè poco sono conosciute per al presente quelle immense regioni; e le scoperte

Digitized by Google

geografiche, che di continuo vi si fanno, apportano di giorno in giorno nuove ricchezze e nuovo incremento alla scienza. E, se tutto ciò che riguarda la vegetazione presenta alla botanica una miniera inesauribile di conoscenze, non minori conoscenze e non minori ricchezze da rinvenire presenta alla zoologia il regno animale. L'uomo deve giustamente applaudire ad ogni passo che si fa in simili scienze, ove i cultori di esse non mirino a soddisfare una sterile curiosità nelle loro dotte ricerche, o abbiano sol per obbietto l'accrescere nelle collezioni e ne' cataloghi il numero degli individui, contando maggior numero di specie di animali, o nuove specie di piante. Lo scopo loro sarà senza alcun dubbio utilissimo, quando si consideri che le conoscenze zoologiche ànno sopra tutto in mira di spander luce su l'anatomia comparata, dalla quale le arti salutari ricavar possono valevolissimi ajuti. Dalla scoverta e dalla analisi di nuove piante, non solo alla chimica, alle manifatture, alle arti, potran derivare sommi vantaggi; ma la farmacia e lo studio de' semplici potranno, mercè di esse, ottener nuovi mezzi per giovare non meno alla salute, che al comodo e all'agiatezza dell'uomo.

Se quello che voi fermaste di esaminare nel congresso di Napoli mi à mosso a palesarvi il mio sincero compiacimento, ora mi si permetta ch'io vi esprima l'alta mia ammirazione per ciò che particolarmente voleste che qui

Digitized by Google

fosse discusso intorno alla medicina. Chè bello è a considerare come gli scienziati del settimo congresso maravigliosamente si sono accordati nel proporre le speciali ricerche a cui doveano volger l'animo in quella scienza, che insino ad oggi è stata divisa in molte scuole contrarie fra loro, le quali ànno spesso distolto gli ingegni degli studiosi dalla pratica e dalle osservazioni che esige un'arte a cui non basta la vita. Così fatte son queste ricerche, che, non indicando particolari tendenze, e non mostrando d'inchinare più alle teoriche di un sistema che a quelle di un altro, appariscono richieste solo dal sentito bisogno della scienza; di tal che immancabilmente seguiranno con utilità e con accrescimento di essa. Lo scopo di beneficare gli uomini à regolato questi virtuosi divisamenti; e l'alta sua importanza dovea senza alcun dubbio spegnere qualunque passione ingombrasse mai l'animo di chi, o per ispeciali conoscenze acquistate, o per qualsiasi altra cagione, potea vagheggiare che piuttosto l'una che l'altra disamina s'istituisse. E non sarà questa una delle più eloquenti pruove dell'utilità dei congressi scientifici? E non basterà a vittoriosamente giustificare la speranza che debba risultarne all'universale un gran bene? Profano innanzi a'sacerdoti di Esculapio, e straniero all'arte d'Ippocrate, non oserò già di proporre in che modo vogliansi migliorar gli ospedali. Chi non intende quanto giovi alla scienza un'accurata investigazione su le endemie, su la influenza che le

Digitized by Google

malattie epidemiche esercitano nella diffusione delle malattie popolari, e su la parte che à in esse il trasporto de'principii contagiosi de'mali! Chi non intende quanto sia sapiente il consiglio d'istituire una ricerca su le cagioni e sul metodo curativo dell'apoplessia, male che troppo spesso affligge le nostre contrade, e che generalmente assale i corpi più robusti! Non parlerò della luce che potrà emergere dalla discussione di quando sarà d'uopo scemar il sangue dalle vene, e quando non si convenga; nè vi ricorderò che con molto senno fu stabilito doversi discorrere delle cagioni e della differenza delle morti nelle diverse regioni d'Italia. Queste ed altre utili cose che imprendeste a ventilare, appartengono, mi sia permesso l'esprimermi così, alla parte sublime ed immutabile della scienza; e, qualunque sia la scuola o il sistema del quale il medico sia seguace, apporteranno nel loro svolgimento luce ed utilità certa. E voi darete opera a tali disamine con felice successo, in una contrada ove la Scuola salernitana, in tempi ne'quali l'Europa era involta fra gli orrori delle guerre, della barbarie e della ignoranza, e quando la chimica e le scienze naturali, sussidio della medicina, non erano ancora appieno conosciute, facea tanto parlar di sè, che ne suona ancora la fama onorata e gloriosa!

Signori, altamente mi duole di avervi finora indugiati: ma, per quanto pur l'avessi voluto, non mi era

Digitized by Google

possibile di ricordarvi più brevemente le principali cose alle quali, a norma de' vostri medesimi provvedimenti, dovete intendere nel congresso di Napoli. Tutti i vostri momenti sono oramai sacri alle scienze, ed al generoso volere di recar ad esse giovamento; il che fu cagione che vi raccoglieste in questa città oggi lieta della vostra presenza.

Fu costume della Grecia di ragunare in determinati anni in Olimpia, tra le feste ed i giuochi che vi si celebravano, que' gloriosi che con l'ingegno, con le armi e con la sapienza, nell'avvicinarsi fra loro e nel mantener viva la patria carità, di tanta meritata fama le furon cagione. Tra la pubblica gioja ed il plauso degli spettatori, ivi erano ammirati ed onorati i vincitori di Salamina e di Platea, Platone, Sofocle, e quegli egregi artisti che nei dipinti, ne' marmi e ne' bronzi, lasciarono tali modelli, che sempre saranno norma del bello, e cui dopo tanti secoli riesce sempre difficile l'agguagliare. Ivi Erodoto leggeva le sue storie, ivi Alceo facea udire gli ispirati suoi canti: di tal che la istituzione de' giuochi olimpici divenne celebre a segno, che fissò un' era, e fu misura di anni per quella illustre nazione. Lungi dal tumulto di troppo vive passioni, e dal fragoroso plauso volgare, chi sa che a' congressi italiani non venga serbato di stabilire un' era per le scienze! Se non che i sapienti che in queste più nobili e più tranquille gare si rendono illustri, non aspireranno alle superbe corone che distribuivansi

Digitized by Google

ne' campi della Elide. La gloria, come un profondo filosofo osserva, è l'ultima fra le passioni del saggio; e la coscienza di aver contribuito co' vostri dotti lavori al bene delle scienze che coltivate, ed all'onore dell'Italia, oh quanto sarà da voi preferita al plauso ed all'ambito ulivo che la Grecia ne' giorni della sua grandezza concedeva a' più chiari suoi figli!

Digitized by Google

II

PER L'ULTIMA ADUNANZA DEL CONGRESSO

IL GIORNO 5 DI OTTOBRE

SIGNORI

I gloriosi lavori del settimo congresso sono oramai giunti al loro termine; e nel compierli avete mostrato quanto apparisca più bello il sapere allorchè viene vestito del manto della modestia. La virtuosa e pacifica gara di giovare con le vostre conoscenze e con l'opera vostra all'universale, vi fa uscire dalla nobile arena nella quale vi esercitaste finora, non stanchi, nè forse paghi abbastanza delle fatiche non lievi che avete durate. Non invano aveva io presagito che la vostra radunanza in Napoli, emulando alle antecedenti tenute in altre cospicue città, nuovo incremento avrebbe arrecato a molte

branche dell'umano sapere, di novella gloria avrebbe fregiato il nome italiano. Il congresso tenuto in questa bella parte d'Italia lascia nel suo passaggio una striscia di fulgida luce, che tramanderà a' posteri il nome dei chiarissimi che v' intervennero, non meno che quello del Principe sotto i cui auspicii vi radunaste.

Non mi farò a lodare, chè di lode non vi fa d'uopo, tutto quello che avete già fatto, e che i dotti segretari di ciascuna sezione vi ànno particolarmente già esposto; nè parlerò dell'operoso zelo col quale i presidenti delle sezioni stesse àn regolato e promosso le indefesse vostre occupazioni. Uno è stato il pensiero, uno lo scopo di tutti: quello di servire alle scienze e all'Italia. Le deputazioni delle più illustri accademie scientifiche e letterarie, i più chiari professori delle università, i rappresentanti degli istituti e delle società economiche dell' una e dell' altra Sicilia, àn gareggiato nel rassegnare al settimo congresso i frutti delle meditazioni, delle ricerche, e delle loro esperienze. Ove quest'annuale tributo continui, chi può misurare i vantaggi che torneranno alla bella nostra penisola da tanto concorso d'ingegni, di studi e di fatiche? E, se un lampo solo di qualche verità, che il tempo e più maturi giudizi potranno far rilucere in tutta la sua forza per l'aggrandimento delle scienze, emergerà da ciascuna di queste benefiche adunanze, di quanta reale utilità non saranno apportatori, di quanto novello splendore non saranno coronati i congressi! La

Digitized by Google

pubblica riconoscenza e l' approvazione de' saggi oh quanto degnamente rimeriteranno allora tutte le fatiche durate, e tutte le vostre virtuose sollecitudini!

Le vostre escursioni ne' siti che qui d'intorno la natura à segnati col suggello della sua grandezza e del suo potere non riusciranno infruttuose alle scienze: dappoichè, dopo aver profondamente osservato la natura del suolo, quella delle sue produzioni, l'origine de'fenomeni che presenta, e le sostanze che oggi lo ricoprono, largo campo àn presentato alle vostre dotte investigazioni. Chi sa che l'aspetto di un sole più ridente, di una terra feracissima, di luoghi più seducenti e più vaghi, nel sublimare la vostra mente, e nel ridestare la forza del vostro ingegno, non sien capaci d'ispirarvi più alte idee, più nuove e più felici applicazioni! Oh quali prosperi risultamenti ne deriveranno allora alla scienza che coltivate! quante utili osservazioni si aggiungeranno alle analisi degli imponderabili! quanta novella luce potrà spandersi su la geologia, su la chimica, su le scienze fisiche e su l'agricoltura, prima sorgente di ogni pubblica prosperità, primo e giusto orgoglio della nostra bella Italia!

La gioja che in me produce il veder corrispondere al fine che ci proponemmo tutto ciò che nel settimo congresso è stato operato, è mescolata di rammarico nel dovermi separar da colleghi, che alla chiarezza del loro nome congiungono quelle virtù che inducono ammirazione e rispetto nell'animo di coloro che àn potuto

dimesticamente conoscerli. E questo rammarico accora tutti i buoni abitanti di una città a niuna seconda nell'apprezzare il vero merito, e nell'esercitare que'doveri di ospitalità che fin da'tempi più remoti àn formato gran parte della religione de' padri loro. Interprete de' sentimenti de' miei concittadini, io debbo rendervi testimonianza che Napoli è lietissima di avervi, quantunque per breve tempo, accolti nel suo seno; e che rallegrasi per la speranza che possiate portar con voi grata memoria della dimora fatta in questa ricordevole occasione fra le sue mura. Possa questo generoso sentimento stringer legame di reciproca benevolenza fra noi; e serva a mostrare altresì che ogni congresso, nel fermare d'oggi innanzi un nuovo vincolo di virtuosa amicizia fra' più chiari italiani, farà pure avanzare di un novello passo le scienze.

Un voto solo mi resta ad esprimervi, voto che troverà certamente un' eco fra voi; e questo è che duri a lungo e senza interrompimento la magnanima ed utile istituzione che ne à qui radunati. La sua durata darà alla nostra Italia il più sicuro pegno di gloria e di pace; pace, alla cui ombra soltanto le scienze, le arti, e tutte le utili e gentili discipline possono degnamente fruttificare: chè indegnate esse si arretrano, appena, stridendo su'loro cardini, si disserran le porte del temuto tempio di Giano.

Digitized by Google